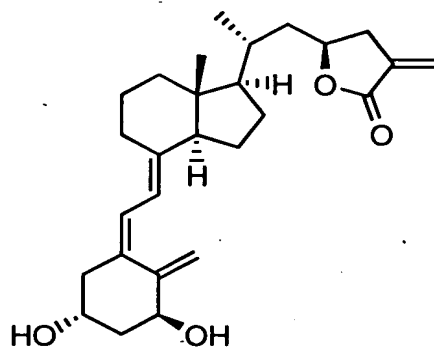


## ABSTRACT

A crystal of (23S)-1 $\alpha$ -hydroxy-27-nor-25-methylenevitamin D<sub>3</sub>-26,23-lactone described in the following formula is provided which shows a specific powder X-ray diffraction pattern or a specific infrared spectroscopic pattern.



(1)

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 8 月 12 日 (12.08.2004)

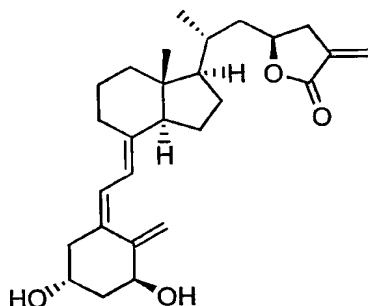
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/067526 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 307/58, A61K 31/593, A61P 3/10, 3/14, 5/20, 9/12, 11/00, 17/06, 17/10, 17/14, 19/00, 19/08, 19/10, 29/00, 35/00, 43/00, B01D 9/02
- (74) 代理人: 三原 秀子 (MIHARA, Hideko); 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目1番1号 株式会社帝人知的財産センター内 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000817
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) 国際出願日: 2004 年 1 月 29 日 (29.01.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-023365 2003 年 1 月 31 日 (31.01.2003) JP
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 帝人ファーマ株式会社 (TEIJIN PHARMA LIMITED) [JP/JP]; 〒1000011 東京都千代田区内幸町二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹之内 一弥 (TAKENOUCHI, Kazuya) [JP/JP]; 〒1910065 東京都日野市旭が丘四丁目3番2号 帝人ファーマ株式会社 東京研究センター内 Tokyo (JP). 真鍋 健次 (MANABE, Kenji) [JP/JP]; 〒1910065 東京都日野市旭が丘一丁目13番6号 Tokyo (JP).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CRYSTAL OF (23S)-1 $\alpha$ -HYDROXY-27-NOR-25-METHYLENEVITAMIN D<sub>3</sub>-26,23-LACTONE AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: (23S)-1 $\alpha$ -ヒドロキシー-27-ノル-25-メチレンビタミンD<sub>3</sub>-26, 23-ラク톤の結晶およびその製造方法



(1)

(57) Abstract: Crystals of (23S)-1 $\alpha$ -hydroxy-27-nor-25-methylenevitamin D<sub>3</sub>-26,23-lactone (represented by the following formula) which show a specific X-ray powder diffraction pattern or infrared spectral pattern. (1)

WO 2004/067526 A1

/ 続葉有 /